

新北市立土城醫院
(委託長庚醫療財團法人興建經營)

基本資料

地址：新北市土城區金城路二段 6 號
電話：02-22630588
主要產品或營業項目：醫療保健及社會工作服務業
網址：<https://www.cgmh.org.tw/tw/Systems/ArealInfo/19053115182588>



院長 黃璟隆

**111 年整體節約
能源及抑低二氧
化碳排放實效**

- 能源節約量 **27** 公秉油當量
- 抑低二氧化碳 **142** 公噸
- 節能效益 **80** 萬元
- 節省電力 **279** 千度

多種自動控制方式，年節電量達 617,114kWh。

✓ 電力：設置變頻式電梯與電能回生系統，年節電量達 123,340kWh。

✓ 節能成效：111 年度 EUI 由 109 年 174.3 下降至 152.4kWh/m².yr，近三年平均整體能源節約率達 12.8%。



節能團隊

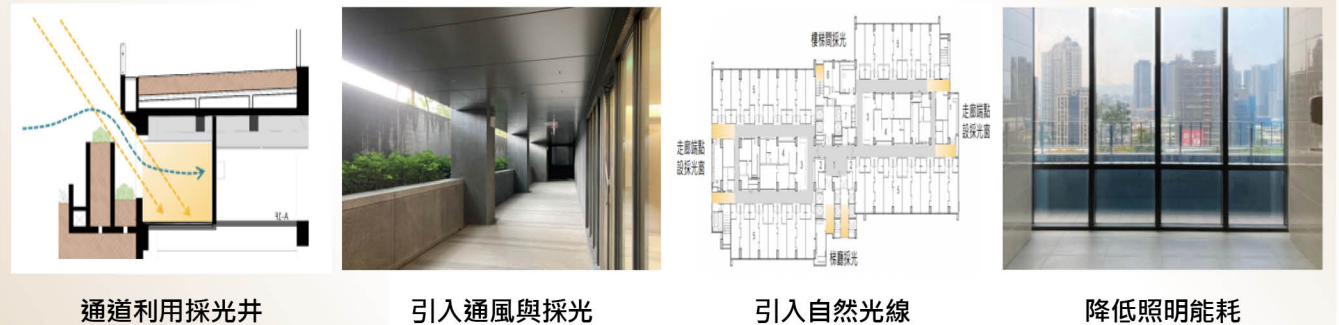
獲獎事評

- 該院近三年取得「綠建築-黃金級」標章、「智慧建築-銀級」標章、「優良綠建築榮譽獎」、「優良智慧建築貢獻獎」、「國家醫療品質獎-環境管理領域」標章及「健康職場認證-健康促進」標章。
- 從建築設計、設備選擇與配置最適化，從源頭落實能源最有效利用，可作為新(既)設醫院節電設計參考。
- 由院長親自帶頭做起，下至護理人員全員參與，且透過節能提案制度，鼓勵同仁於工作中力行節能發掘節電作為，有效節約用電。
- 設備節能：
 - ✓ 空調：中央空調主機房採主/輔機全變頻系統，搭配最佳化節能控制，冰水一次側變流量，冰水與冷卻水以大溫差小流量控制，整體系統效率可達 0.64kw/RT 以下；病房區選用直流送風機並以群控管理，公共區與病房區設置 CO₂ 氣體濃度感測，並連動空調設備節電運轉。
 - ✓ 照明：全院大量選用具節能標章 LED 燈具，並採

重點節能措施

(一) 節能從建築設計、設備選擇與配置開始

- ◆ 空調機房平均設置，減少冰水輸送損耗。
- ◆ 運用山坡地形及設備遮擋，降低空調負荷。



(二) 中央空調主機房系統全變頻控制

- ◆ 冰水主機 3 台採自動變頻控制，依空調冰水負荷自動調控運轉台數與運轉頻率。
- ◆ 冰水泵浦 4 台採自動變頻控制，依管末壓差值自動調控泵浦台數及頻率。
- ◆ 冷卻水泵 4 台採自動變頻控制，依冷卻水溫差自動調控泵浦台數及頻率。



中央空調主機房系統全變頻控制



達到美國冷凍空調學會 (ASHRAE) 中央空調主機房系統運轉效率 - 卓越等級

淨零碳排作法及規劃

- ◆ 設施和運營 (提升能源使用效率)
 - ◎ 發展 AI 智慧客服、智慧遠距醫療、智慧化醫學整合。
 - ◎ 落實能源用量管理與盤查。
 - ◎ 節能標準化措施執行與稽核。
 - ◎ 設備管理與節能推動 - 重大設備汰換。
 - ◎ 潔淨式能源評估設置。
 - ◎ 藉由自動化與智慧化方式節省設備能耗。
- ◆ 建物與環境管理 (友善環境基礎設施)
 - ◎ 大眾運輸 - 免費通勤巴士，減少自行開車減少碳排。
 - ◎ 遠距醫療 - 發展視訊診療，減少就醫過程的能源消耗。
 - ◎ 院內工程規範符合最新法規要求。
- ◎ 推動無紙化 - 電子病歷、X 攝影片、繳費收據、公播系統。
- ◎ 減少廢棄物產生，廢棄物循環再利用。
- ◆ 建立工程規範標準
 - ◎ 優先採購綠色產品 (節能 / 節水標章)。
 - ◎ 並以電腦自動稽核做請購流程管制。
 - ◎ 空調設備禁止採用溫室氣體禁用冷媒。
 - ◎ 採高效率低能耗的設施。
 - ◎ 新建築評估設置太陽能與雨水回收系統。